

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КОРАБЛИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА №2

— МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ — КОРАБЛИНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

# Р я з а н с к и й к р а й и к о с м о н а в т и к а

Руководитель: Степанова Н. А. – учитель математики;  
Попова О. С. – учитель информатики.

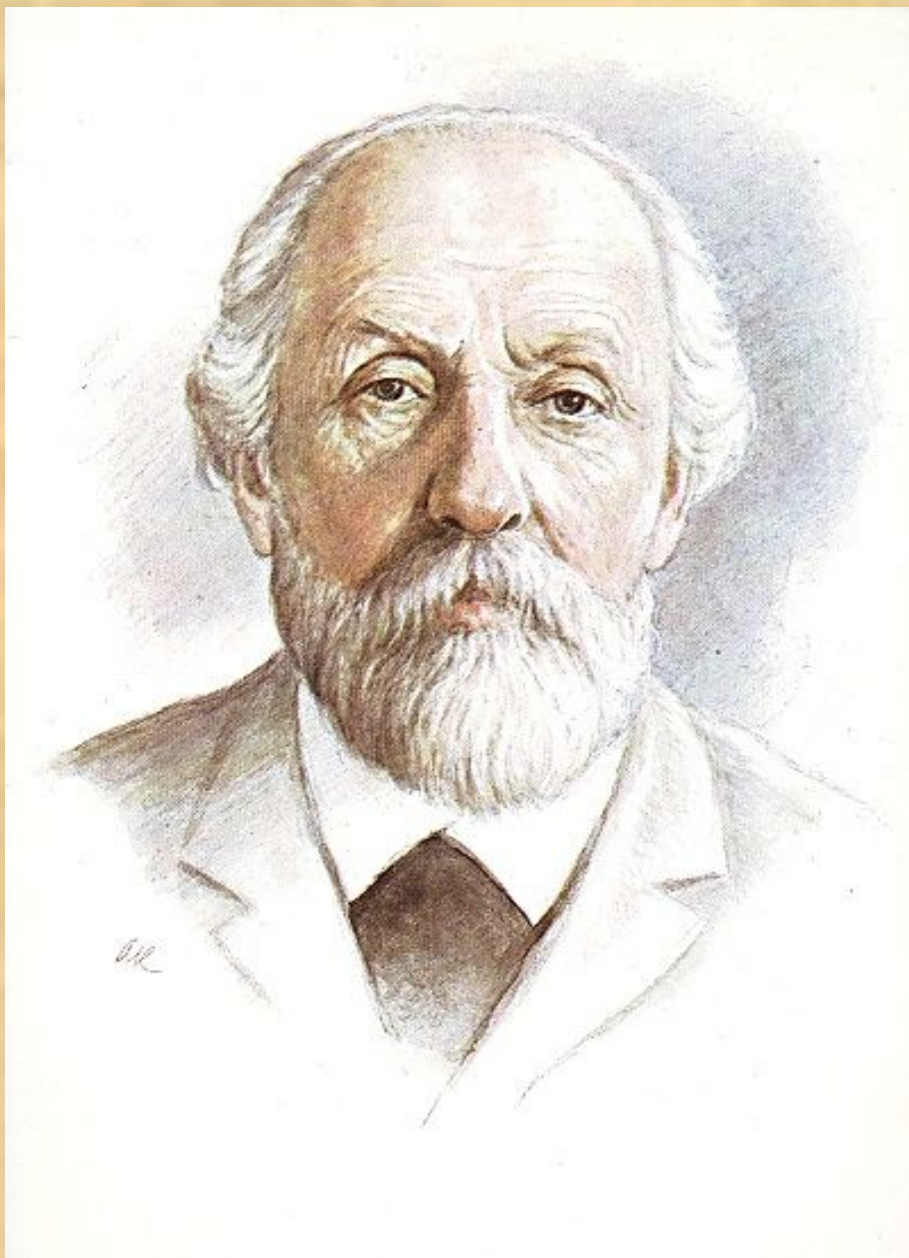
---

Р я з а н с к и й к р а й и  
к о с м о н а в т и к а

Невозможное сегодня  
станет возможным  
завтра.

---

К. Э. Циолковский

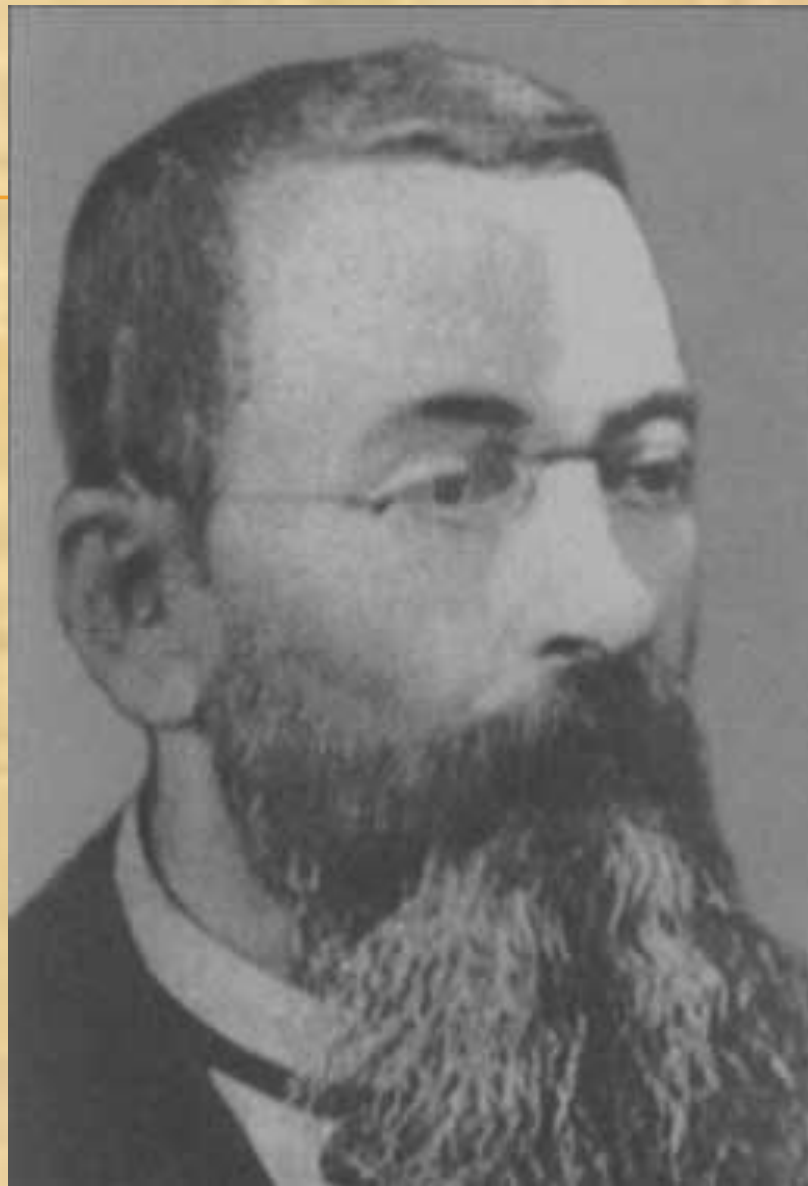


**Константин  
Эдуардович  
Циолковский  
родился 5(17)  
сентября 1857 года в  
селе Ижевском под  
Рязанью.**



В июне 1849 г. в Ижевском поселился спасский уездный лесничий Эдуард Игнатьевич Циолковский (1820-1880) с женой Марией Ивановной (1824-1870). Они снимали квартиру на Красной улице в доме богатого торговца Д. П. Михайлова. 5 (17) сентября 1857 г. родился пятый ребенок в семье Циолковских - Константин.





**Отец. Эдуард Игнатьевич  
Циолковский**



**Мать. Мария Ивановна  
Юмашева**

# ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ (ОТ 1 ДО 10 ЛЕТ, 1857 – 66 ГГ.)



Константин Эдуардович Циолковский  
в 5-ти лет.

«Как сон, мне представляется, что великан ведет меня за руку. Мы спускаемся по лестнице в цветник. Я со страхом поглядываю на великана. Думаю, что это был мой отец».  
(Воспоминания К. Э. Циолковского)

# ГЛУХОТА (ОТ 10 ДО 11 ЛЕТ, 1866 — 1868ГГ.)

---



Вятка. Дом, в котором семья  
Циолковских жила в 1869 - 1878  
гг.

В возрасте 10 лет Константин Циолковский заболел скарлатиной. В результате осложнения после болезни он частично потерял слух. Это событие оказало огромное влияние на его дальнейшую жизнь.

В 1868 году семья Циолковских переезжает в Вятку.



## ПЕРИОД НЕСОЗНАТЕЛЬНОСТИ (ОТ 11 ДО 14 ЛЕТ, 1868 – 1871 ГГ.)



Вятка. Гимназия, где в 1869 - 1873  
гг.  
учился К.Э. Циолковский

В 12 лет Константин поступает в гимназию, но учеба ему не дается, в том числе и из-за плохого слуха. Ко всему этому в 1870 году умирает мать Циолковского, что еще больше замыкает мальчика в самом себе. И спустя 3 года после поступления его отчисляют из гимназии за неуспеваемость и плохое поведение.

# ПРОБЛЕСКИ СОЗНАНИЯ (С 14 ДО 16 ЛЕТ, 1871 – 1873 ГГ.)



Он начинает заниматься образованием самостоятельно. Единственными друзьями мальчика становятся книги. В это же время Константин Циолковский приобщается к техническому и научному творчеству.

# В МОСКВЕ (С 16-ТИ ДО 19 ЛЕТ, 1873 – 1876 ГГ.)

---

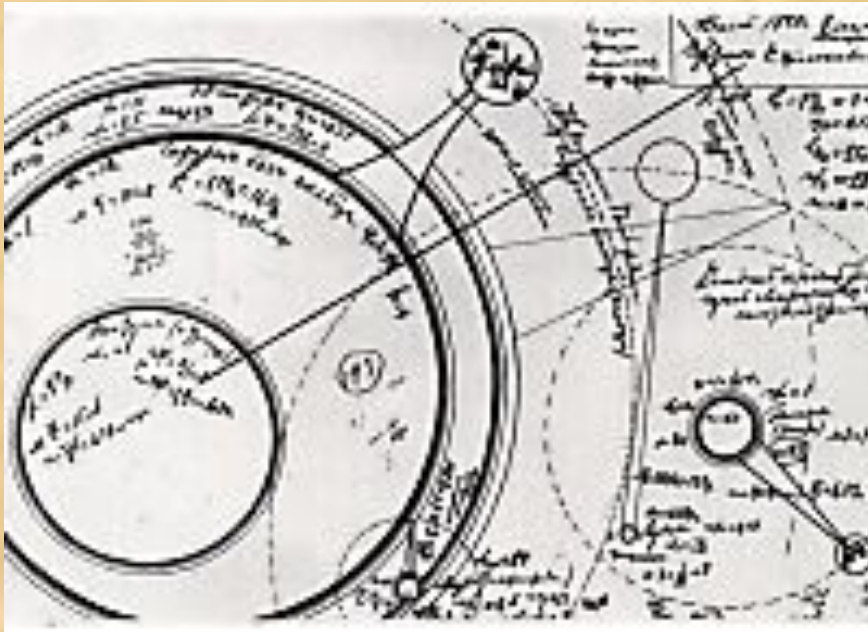


Библиотека Румянцевского музея

И вот уже через два года в 1873 году для отца становятся очевидными способности сына, и он решает послать мальчика в Москву для продолжения образования. В Москве в течение 3 лет он самостоятельно и с успехом изучает химию, физику, астрономию, высшую математику, аналитическую геометрию.

# ОПЯТЬ В ГОРОДЕ (ОТ 19 ЛЕТ ДО 21 ГОДА, 1876 – 1878 ГГ.)

---



В 1876 году Циолковский в возрасте 19 лет возвращается в Вятку, с большим багажом знаний и технических идей. Именно с этого момента можно отсчитывать начало увлечения Циолковского аэродинамикой.

# ПЕРЕСЕЛЕНИЕ В РЯЗАНЬ (1878 – 1879 ГГ., ВОЗРАСТ ОТ 21 ДО 22 ЛЕТ)

---

В 1878 году семья Циолковских возвращается в Рязань.



Рязань. Здание гимназии, в которой К.Э. Циолковский сдавал экстерном экзамены на звание учителя уездного училища

# В БОРОВСКЕ УЧИТЕЛЕМ (1880-1892 ГГ., 23 -35 ЛЕТ)

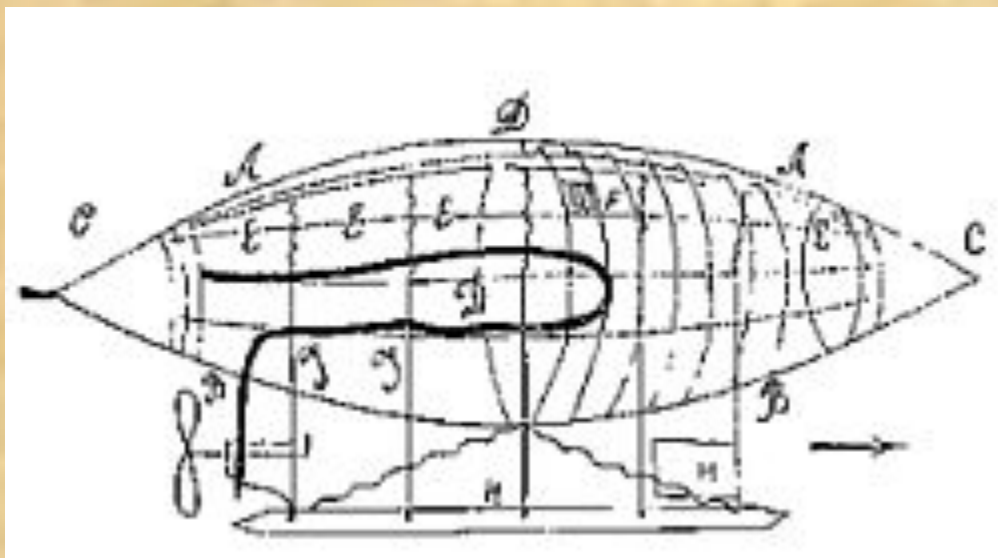


Боровск. Дом, где жили Циолковские

В 1880 году Константин Циолковский сдает экзамены на звание учителя уездной школы и переезжает в Боровск по назначению от Министерства просвещения на свою первую государственную должность.



Циолковский женится на Варваре Евграфовне Соколовой. Молодая чета начинает жить отдельно, и молодой ученый продолжает физические опыты и техническое творчество. В доме у Циолковского сверкают электрические молнии, гремят громы, звенят колокольчики, пляшут бумажные куколки.



Чертеж проволочной модели  
дирижабля Циолковского

Циолковский все больше приобщается к науке и технике, окончательно выбрав для себя аэродинамику, как дело всей жизни.

Основные работы Циолковского после 1884 были связаны с четырьмя большими проблемами:

- научным обоснованием цельнометаллического аэростата (дирижабля),
- обтекаемого аэроплана,
- поезда на воздушной подушке,
- ракеты для межпланетных путешествий.



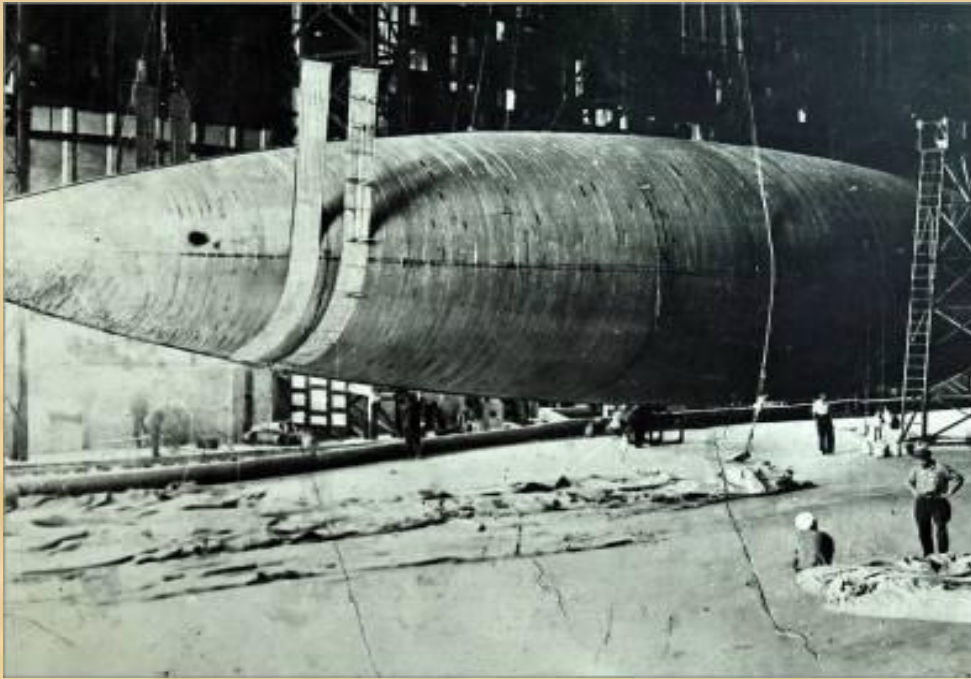
# В КАЛУГЕ (1892-1934 ГГ., 35-77 ЛЕТ)

---

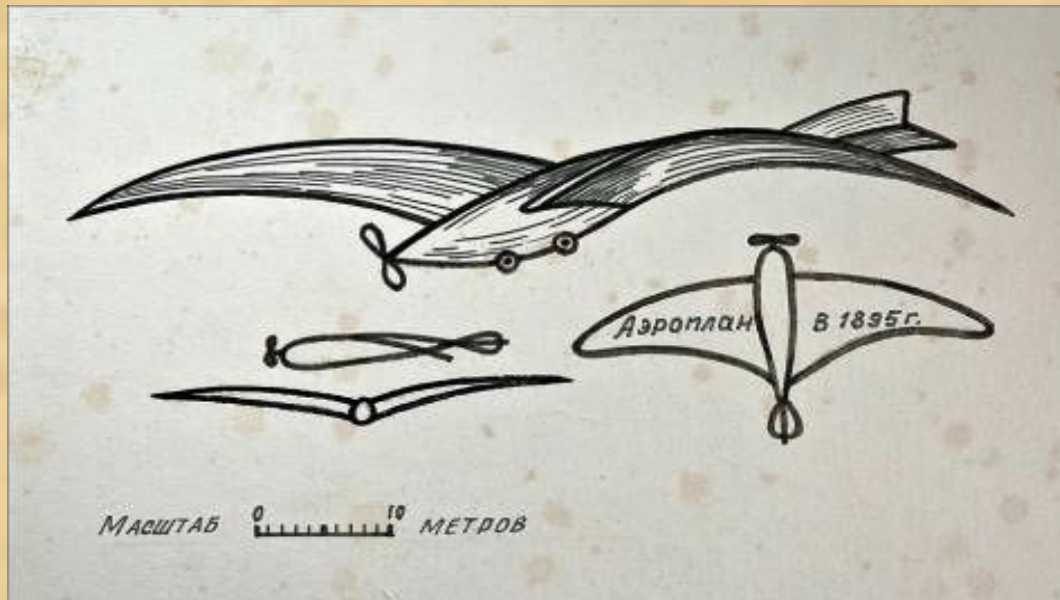


В 1892 году семья Циолковских переезжает в Калугу в связи с переназначением Константина Эдуардовича по службе.

В это время Циолковский начинает писать статьи и просто мысли и рассказы. Публикуется его фантастическая повесть "На Луне". В 1894 году в журнале "Наука и жизнь" публикуется работа "Аэроплан или птицеподобная (авиационная) летательная машина".



**Аэроплан К.Э.Циолковского  
(проект 1895г .)**



**Макет межпланетной  
ракеты Циолковского.**

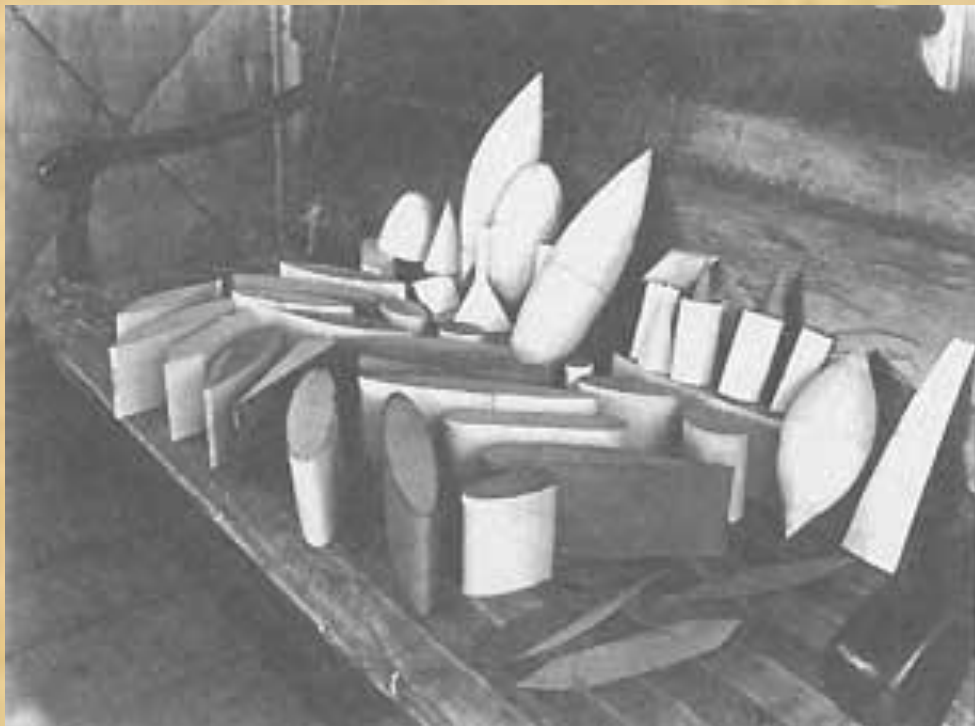


К.Э. Циолковский (во втором ряду второй слева) в группе учителей Калужского уездного училища. 1895 г.

В 1897 году Циолковский строит аэродинамическую трубу. Он стал одним из основателей новой науки - экспериментальной аэродинамики. 10 мая 1897 года Циолковский вывел формулу, установившую зависимость между скоростью ракеты в любой момент, скоростью истечения газов из сопла, массой ракеты и массой взрывных веществ.



Семья Циолковских  
возле дома Бреева на  
Лебедянцевской улице.  
1902 г.



Тела геометрической формы, сделанные К.Э. Циолковским и служившие ученому для изготовления бумажных моделей для аэродинамических опытов. 1910 г.

В 1911 году "Вестник воздухоплавания" публикует вторую часть труда "Исследование мировых пространств реактивными приборами". В ней Циолковский вычисляет работу по преодолению силы земного тяготения, скорость и время полета.



К.Э. Циолковский с моделями оболочки дирижабля конструкции ученого. 1913г.

## УЧЕНИЕ К.Э.ЦИОЛКОВСКОГО О БАТИСФЕРАХ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛУБИНЫ МОРЕЙ И ОКЕАНОВ

ДВА ТИПА БАТИСФЕР  
ПО МЫСЛИ К.Э.ЦИОЛКОВСКОГО

СРАВНЕНИЕ СЛОИ  
И РАБОТА НА ЗЕМЛИ

АВТОНОМНЫЕ ИЛИ ПЛАВАЮЩИЕ  
БАТИСФЕРЫ ПО МЫСЛИ К.Э.ЦИОЛКОВСКОГО

Первый тип  
автономный  
К.Э.Ц.

Первый тип  
подводный  
К.Э.Ц.

Батисферные аппараты  
океанов

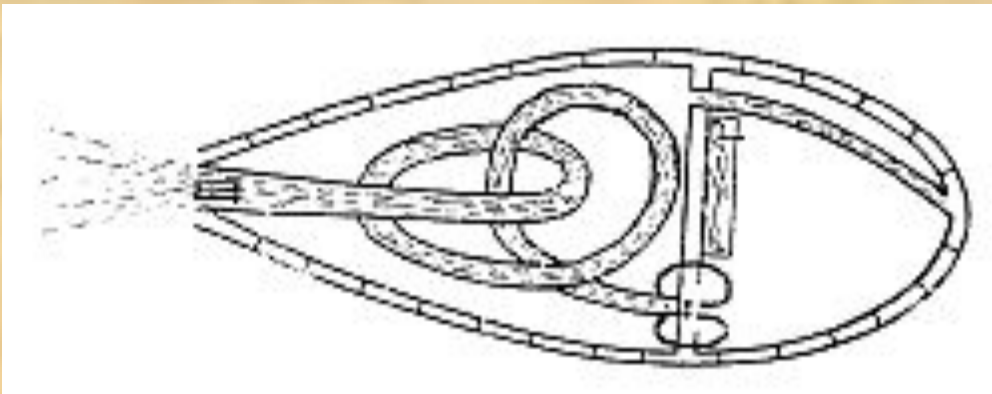
Батисферный аппарат  
с баллоном

Батисферный аппарат  
с баллоном

Батисферный аппарат  
с баллоном

**ИДЕАЛЬНАЯ СХЕМА БАТИСФЕРЫ  
ПО МЫСЛИ К.Э.ЦИОЛКОВСКОГО**

**КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА  
АВТОНОМНОЙ БАТИСФЕРЫ ПО МЫСЛИ  
К.Э.ЦИОЛКОВСКОГО В 1935- с глубиной  
погружения T=5000-6000м.**



Ракета К.Э. Циолковского.  
1914г.



В 1926 году публикуется  
большой труд  
Циолковского  
"Исследование мировых  
пространств  
реактивными  
приборами".



К.Э. Циолковский  
просматривает  
полученную  
корреспонденцию.  
1935 г.

19 сентября 1935  
года на 78 году  
жизни Константин  
Эдуардович  
Циолковский  
умирает





На родине К.Э. Циолковского, в селе Ижевское, находится музей, в котором подробно представлен рязанский период жизни ученого, теория К.Э. Циолковского, фрагменты истории космонавтики, космический спускаемый аппарат, другие предметы из области освоения космоса, раскрываются судьбы космонавтики - уроженцев рязанской земли.



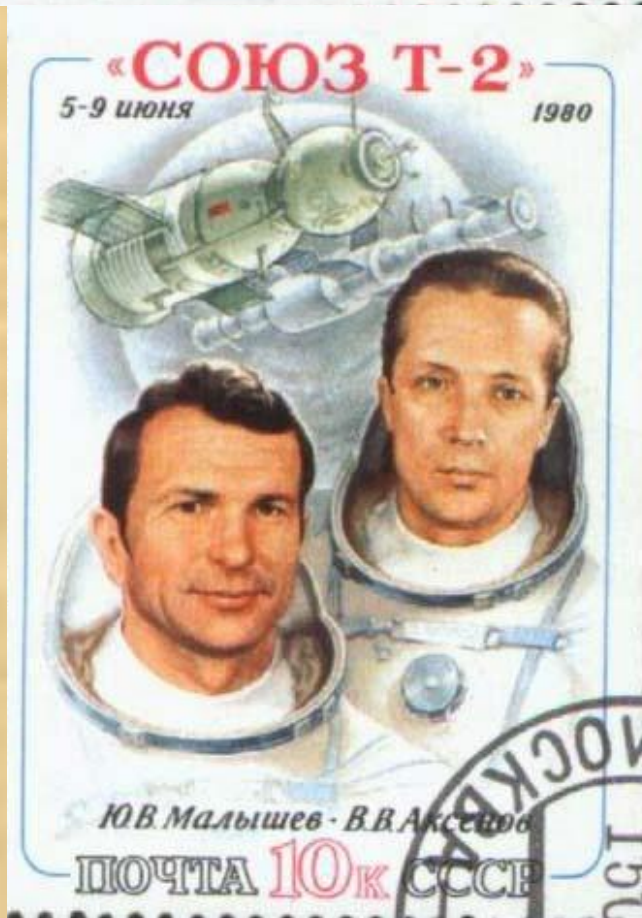
Владимир Викторович  
Аксёнов — (1 февраля  
1935, Гиблицы,  
Касимовский район,  
Рязанская область)  
бортинженер  
космического корабля  
«Союз-22» и  
космического корабля  
«Союз Т-2», лётчик-  
космонавт СССР.  
Русский. Дважды Герой  
Советского Союза.



В 1949 году окончил семь классов в школе села Гиблицы.

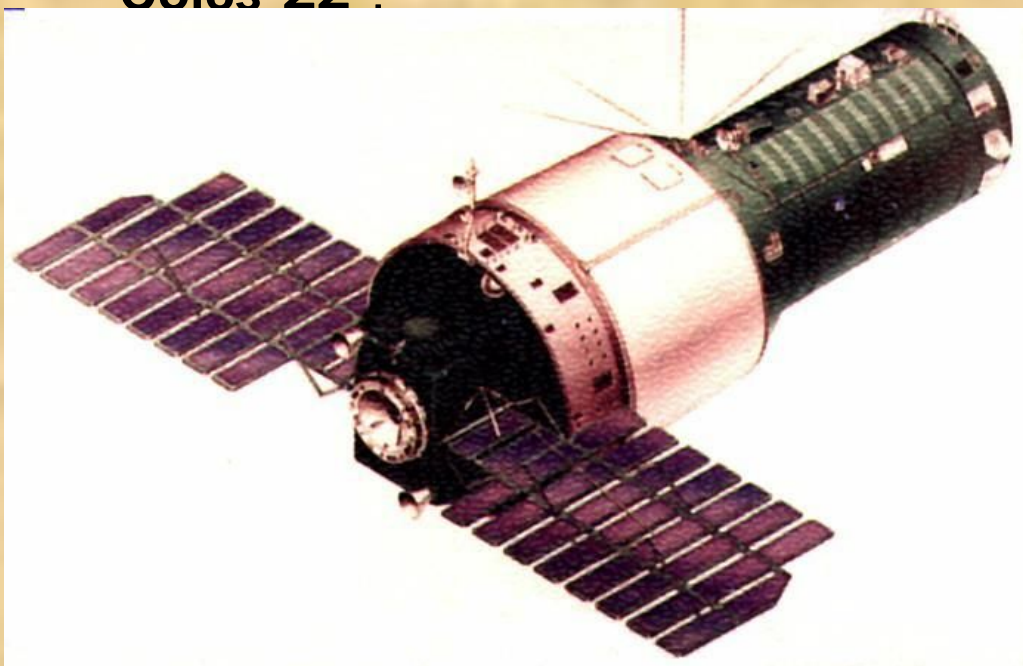
В 1949 году поступил в индустриальный техникум в Касимове, но переехал в подмосковный Калининград в связи со смертью матери.

В 1953 году окончил машиностроительный техникум, с 1953 по 1956 годы учился в военной авиационной школе первоначального обучения и в Чугуевском военном авиационном училище лётчиков, в 1963 году окончил Всесоюзный заочный политехнический институт. С 1957 г. работал в конструкторском бюро. Принимал участие в разработке и испытаниях космических кораблей «Восток», «Восход», «Союз», станций «Салют».





Фотографирование Земли с  
космического корабля  
"Союз-22".

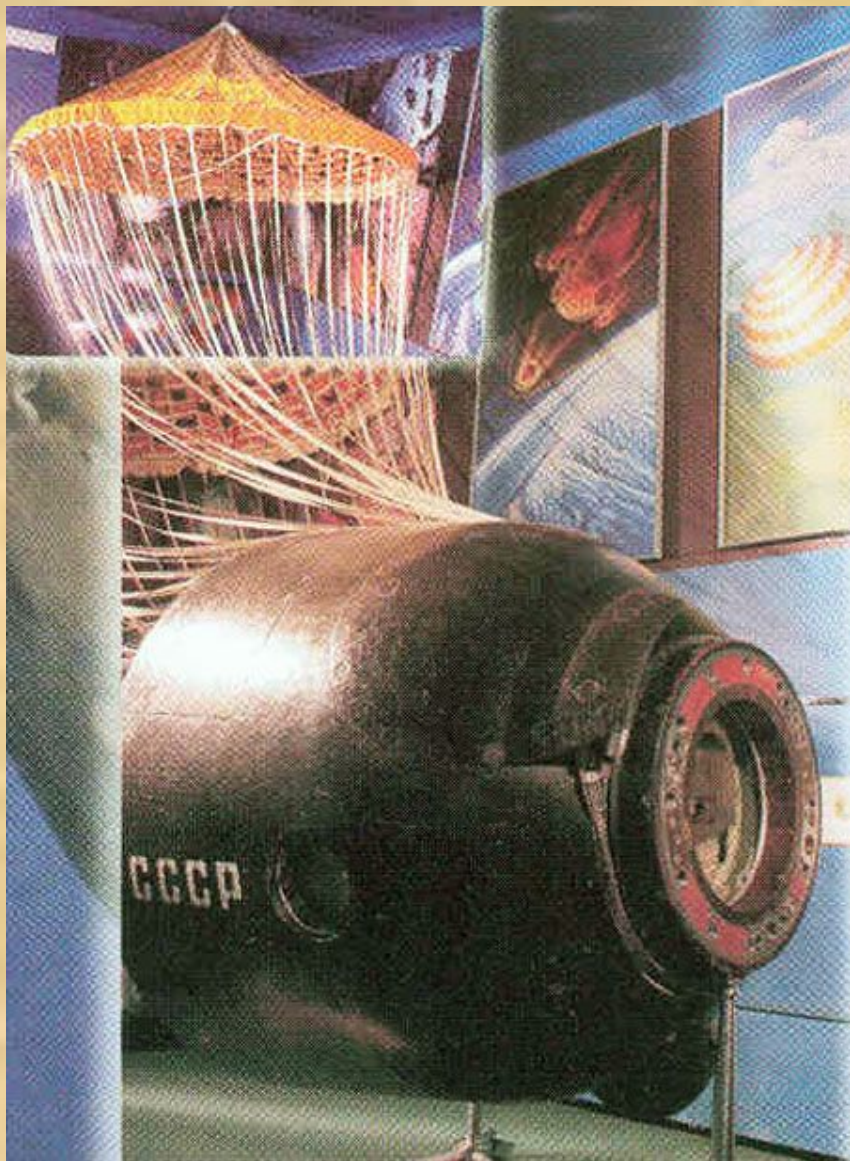


В отряде космонавтов с  
1973 года.

15 — 23 сентября 1976 года  
В. В. Аксёнов совместно с В.  
Ф. Быковским совершил  
первый полёт в качестве  
бортинженера на КК  
«Союз-22»  
продолжительностью более  
7 суток. Полёт производился  
по программе  
сотрудничества  
социалистических стран в  
области исследования и  
использования  
космического пространства  
в мирных целях.



Разделение корабля  
"Союз" на отсеки.



Спускаемый аппарат  
космического корабля "Союз  
Т-2"

Второй космический полёт В. В. Аксёнов совершил 5 июня — 9 июня 1980 года совместно с Ю. В. Малышевым в качестве бортинженера на космическом корабле «Союз Т-2». Была осуществлена стыковка корабля с орбитальным научно-исследовательским комплексом «Салют-6» — «Союз-36», на котором работал экипаж основной экспедиции в составе: (Л. И. Попов, В. В. Рюмин). Продолжительность полёта свыше 3-х суток. Основная задача — произвести первые испытания в пилотируемом режиме нового, усовершенствованного транспортного космического корабля типа «Союз Т», предназначенного для замены космических кораблей типа «Союз».

Ушел из отряда космонавтов в октябре 1988 года.